EX PHILOSOPHICIS INSTITUTIONIBUS THESES SELECTÆ QUAS PUBLICE AB OBJECTIS…

Francesco Andrea Panichelli



EX PHILOSOPHICIS INSTITUTIONIBUS

THESES SELECTAE

QUAS PUBLICE AB OBJECTIS VINDICANDAS SUSCIPIET,

FR. FRANCISCUS ANDRAEAS PANICHELLI

LUCENSIS

ORDINIS SERVORUM B. M. V.

IN FLORENTINO EJUSDEM DEIPARAE AB ANGELO ANNUNCIATAE COENOBIO

PHILOSOPHIAE AUDITOR.



FLORENTIAE MDCCLXXVIII

TYPIS REGIAE CELSITUDINIS PER CAIETANUM CAMBIAGI

SUPERIORUM PERMISSU.



THEOSOPHIA NATURALIS



Ogicae, quae scientiarum omnium organum, ac instrumentum non incongrue appellatur, & Ontosophiae, quae veluti promptuarium quoddam amplissimum haberi potest, ex quo in totam philosophiam utilissimae notiones derivantur, praeceptis hic posthabitis, a naturalis Theosophiae studio, si quod aliud utilissimo, jucundissimo, ac maxime necessario, philosophicas hasce Meditationes auspicandas esse duximus. Nihil enim pulchrius, & jucundius esse arbitramur, quam Patrem, & Opificem Mundi contemplari, a quo sumus id totum, quod sumus, cujus beneficiis jugiter cumulamur, cujus tantum possessione beati esse possumus. Nihil etiam utilius, ac magis necessarium esse potest, quam Dei, ejusque Attributorum cognitio, ut & Religionem veram teneamus, & naturae officia sectemur, & vitam pacate transigamus. Accedit etiam, quod ad Deum, tamquam ad scopum studia nostra collimare opus sit, & hisce praesertim temporibus naturalis Theosophiae studium necessarium esse quam maxime dignoscatur, quibus nonnulli surrexerunt perditi viri, queis dogma est omnem omnino Religionem evertere, supremi Numinis ideam obscurare, aut illam cum aliis rebus turpiter confundere.

Ut igitur ad ea animus praeparetur, quae a Revelationis lumine pendent, immortalium Christianae Religionis athletarum Grotii, Clarkii, Gerdilii, Fenelonii, Carbonii, Simonii, aliorumque recentiorum

 ve-

vestigia sequuti, Dei existentiam, & Attributa, & inde consequentem verae Religionis necessitatem attigimus, ut viam sterneremus Revelationi, qua naturalis Rationis imbecillitas regitur, & sustentatur. Theosophiae scopus est hominem in iis edocere, quae ad Deum pertinent, sive ea Theoretica tantum sint, uti est cognitio existentiae, & attributorum Dei, sive sint Practica, uti sunt officia, quibus ex cognitione existentiae, & Attributorum Dei homo obstringitur, ut illi perfectam amoris, obsequii, & servitutis cultum exhibeat, quae duae sunt Religionis partes. Adversus utramque plura errorum monstra omni aevo insurrexisse, novimus, sed duo praecipue, ad quae caetera possunt facile revocari, Atheismum scilicet, & Superstitionem, quorum prius directe omnem Religionem subvertit, eam tamquam hominum commentum traducens, posterius indirecte, dum falsam, aut simulatam Religionem pro vera obtrudit. Atheismum duplicem facimus Theoricum, & Practicum. De Practicis Atheis, qui ita vitam instituunt, quasi nullus superesset post mortem scelerum ultor Deus, & quorum ubique infinita colluvies, hic minime agere constituimus. Theoricus vero Atheismus duplex potissimum est, Scepticus, & Dogmaticus. Primum illi profitentur, qui cum principii loco assumant, esse de omnibus dubitandum, Dei etiam existentiam in dubium vocant. Dogmaticus vero ab iis propugnatur, qui Deum esse negantes, aliquod sibi conformant philosophicum systema, in quo naturalia phaenomena se explicaturos confidunt absque divinitatis mentione. Hic autem pro variis Philosophorum sectis varius est, Aristotelicus, Stoicus, Epicureus, & Pantheisticus. Prioris fundamentum ponitur, Mundum, qualis nunc est, ab aeterno extitisse: Stoici, Deum esse arcto vinculo materiae colligatum, Epicurei, ex fortuito aeternarum atomorum concursu Mundum hunc produxisse: Pantheistici, unicam esse in mundo substantiam, Deum. Quod postremum Atheismi genus cum nostris fere temporibus a Spinosa, Tolando, aliisque renovatum fuerit, paulo distinctius exponi meretur. Deum esse hoc Universum perantiqua est opinio, quam Eleatenses quidam Philosophi amplexi sunt. Pythagorici, quoque, & Stoici, Buddaeo teste, in eadem versabantur, & ex ipsorum sententia Cato apud Lucanum in Pharsalia libro nono

„ Est ne Dei sedes, nisi Terra, & Pontus, & Aer
„ Et Coelum
„ Iupiter est quodcumque vides, quocumque moveris.

Alexandrum Aphrodisaeum hujus erroris insimulat Albertus Magnus, Davidem de Dinando B. Thomas, Abaelardum Vasquesius, plures Mahumedanos Petrus Vallensis, Indos Bernerius, Japonenses, & Sinenses alii. In hoc autem systemate, quod *emanativum* in Scholis dixe-

dixere, ex divina substantia omnia, quae in universo sunt, per essentialem emanationem, & effluxionem oriri ratum habetur. Illud e cineribus veluti suscitavit Benedictus Spinosa, & in Geometricum systema conferre conatus est, cujus sunt praecipua capita, hoc Universum ex immensa Mente, & immensa extensione constare, idque Deum esse, cujus idcirco duo sint essentialia attributa, infinita cogitatio, & infinita extensio. Ex infinita cogitatione spiritus omnes existere, ex infinita extensione materiales omnes substantias. Spinosam aemulatus est ejus discipulus Tolandus, cui debetur scelestissimus libellus anglico idiomate conscriptus, qui Pantheisticon audit. Iam vero ex Atheismo plures pullulant sectae Philosophorum pestilentissimae, *Naturalismus*, sive *Deismus*, in quo sola naturalis ratio auscultatur, solaque naturalis Religio cum exclusione Revelationis docetur retinenda, *Indifferentissimus*, in qualibet Religione saluti locum reliquum esse praedicans, *Machiavellismus* catenus Religionem retinendam docens, quatenus Reipublicae utilis esse potest, & *Hypocritismus* fictam retinens Religionis imaginem absque animo Religioso. Atheismo oppositus, & forte aeque ac ipse verae religioni noxius est alter error, nempe Superstitio, qua vel Religio uni Deo debita ad plures Deos transfertur, vel rebus inanimis divini honores tribuuntur, vel vana quaedam praestigia, & observationes retinentur. Praecipuum tamen Superstitionis genus sunt *Polytheismus*, & *Dualismus*, seu Manichaeismus, in quorum primo plures esse Deos statuitur, in altero duo esse rerum omnium principia, bonum unum, malum alterum, prius bonorum omnium, quae in mundo sint causam, posterius malorum omnium originem. Quam opinionem pluribus inter Veteres placuisse scimus, & nonnulli ex Recentioribus instaurare conati sunt, aut saltem demonstrare non esse illam rectae rationi adversam. Dualismo affinis est Epicureorum, aliorumque improborum sententia, Deum res, quas creavit, minime curare statuens, nec esse illi curae foelicitatem nostram, esse miseriam, ut inquiebat Tacitus. Ex hac sententia sequeretur aliud in mundo esse malum principium praeter Deum, cui mala, quae in universo sunt, debeantur.

His erroribus extirpandis naturalis Theosophia pro virili incumbit, nosque sequentia demonstranda esse censuimus. Aliquid a tota aeternitate extitisse adeo certum est, ut vel ipsi Athei id negare minime audeant, alioquin eum aliquid hodie exstat, id ex nihilo produsse fateri cogerentur. Hoc quod a tota extitit aeternitate oportet esse Ens independens omnino, & immutabile. Cum enim aliquid semper extiterit, aut id fuit Ens independens, & immutabile, a quo caetera Entia esse acceperunt, aut fuit infinita series Entium dependentium, & mutabilium, quorum unum alteri esse dederit in infinita progressione, absque ulla prima, & originaria ipsorum ex-

 sti-

stentiae causa. Haec autem hypothesis adeo absurda est ut nihil magis. In ea enim Entia esse admittuntur absque ullo vel extrinseco, vel intrinseco eorum existentiae principio: non extrinseco, cum hanc seriem Entium infinitam singula Entia ingrediantur, non intrinseco, cum in hac serie infinita nullum supponatur adesse Ens, quod non ab alio pendeat, quodque per se, & necessario existens, caeteris existentiam largiatur. Cujus quidem Entis immutabilis, ac independentis aeterna existentia constituta, haud difficulter nobis gradum facimus ad Dei existentiam, ejusque proprietates adversus Atheos demonstrandas. Observantus enim in primis, neque Mundum, neque materiam esse posse hoc Ens independens, & immutabile, a tota existens aeternitate; non quidem mundum, nullae enim sunt illius partes non majores modo, sed nec minimae corporum substantiae, quae ita sint modificatae, ut non possint alia quapiam ratione modificari, seu quae ita existant necessario uno modo quin pluribus aliis existere potuerint, quod ideam immutabilitatis destruit: nec quoque materiam, quae si esset independens & immutabilis, jam esset improducta, illimitata, unum in modum naturae necessitate determinata, nulli mutationi obnoxia, motu essentialiter praedita, quae omnia in materiam nec minimum quidem quadrant. Reliquum ergo erit, ut Ens hoc independens, & immutabile, a tota existens aeternitate, necessitate naturae, & a semetipso existat. Quidquid enim existit, aut ex nihilo prodiit, aut ab exteriori causa esse accepit, aut existit a se, & necessitate propriae naturae. Primum omnino impossibile est: alterum repugnat certitudini, quam habemus, Ens aliquod immutabile, & independens a tota extitisse aeternitate. Tertium igitur, & omnium verissimum superest.

5 Ens istud immutabile, & independens, quod a se, & necessitate naturae suae ab aeterno existit, nos Deum appellamus, sive Ens aeternum, independens, omniscium, liberum, ab omni materiei compage segregatum, in se perfectissimum, sibi ad beatitudinem sufficientissimum, necessario unum, universi causam, ejusque optimum gubernatorem, seu brevius Ens necessarium tam Essentiae, quam Existentiae. Hujus Entis incomprehensibilem humano capti fatemur esse Essentiam: Existentiam vero necessariam, & a se, praeter superiorem metaphysicam ratiocinationem, illi inesse colligimus ex hujus universi contemplatione, ex ejus ordine, finibus, gubernatione, legibus, ex omnium, quae in eo sunt, corporum diligentiori anatome, ex nationum hucusque cognitarum unanimi consensione, ex probatissimis historiarum monumentis, quae omnia quamquam non a priori per suas causas, sed a posteriori per effectus Dei existentiam demonstrent; invicte tamen, & ineluctabiliter demonstrant. Ex constituta vero Dei a se, & necessitate naturae existentia, omnes ejus proprietates arcto ne-

otem inter se colligatas deducimus. Earum autem duplicem facimus classem, ita ut aliae sint absolutae, quae partim physicae sunt, partim morales, aliae vero relativae. Priores Dei naturae insunt, absolute, & in se spectatae, posteriores in Deo absque ordine ad creaturas intelligi nequeunt. Inter priores praeter Independentiam, Immutabilitatem, & Aeternitatem, quas Enti necessario, & a se existenti convenire paulo supra demonstrabamus, Infinitatem primo loco recensemus, quae cum necessaria existentia intimam habet connexionem. Haec autem spectatur in essentia, & perfectionibus, & in existentia ubique locorum, quae Immensitas appellatur. Infinitum utroque modo esse Deum apertum omnino est. Quia enim ipse necessario existit, evidens est, illum esse debere & semper, & ubique eumdem, & infinitum. Quidquid enim finitum est non ita existit necessario, & determinate in omnem modum, ut pluribus aliis modis existere posse concipi nequeat. Si ergo Deus absoluta naturae necessitate immutabiliter idem perseverat, infinita, & semper eadem Essentiae, atque existentiae plenitudine donetur necesse est. Necesse quoque est esse illum simplicem, incorruptibilem, partium, figurae, motus, divisibilitatis omnino expertem. Haec enim omnia nobis ideam ingerunt finiti cujuspiam, nec necessario existentis. Hinc qualibet compositio, quae divinae simplicitati opponitur a Deo arceri debet, sive ea Physica sit, realem partium dissociabilitatem importans, sive Metaphysica, quae ex Essentia, & Existentia, sive demum Logica, quae ex genere, & differentia coalescit. Unitas quoque Dei ab ejus necessaria existentia pendet, ita ut Ens necessario existens nonnisi unum esse possit. Si enim duo, vel plura paulisper confingas, jam quoniam absolute necesse non est, ut plura existant Entia independentia, cum satis sit unum existere, quod possibiles omnes perfectiones obtineat, supponi poterit alia Entia praeter unicum illud non existere necessario, quod Dei naturam penitus evertit. Haec autem divinae naturae unitas non specifica est, neque numerica, quae limitationem dicunt, sed talis est, quae pluralitatem omnino excludat, ut proinde contradictorium sit, vel duos, vel plures esse Deos. Hinc manifestissimi erroris coarguuntur & Dualismus, & Polytheismus. Summe ac perfectissime intelligens esse oportet Ens necessario existens, tum quia cum sit in suis perfectionibus infinitum, & intelligentia sit perfectio, hanc illi convenire necesse est, tum maxime quia, cum negari nequeat esse in mundo creaturas intelligentia donatas, aut ex nihilo hanc intelligentiam emersisse dicendum erit, aut ab Ente necessario, & intelligentissimo originam ducere. Omnem inter Atheos, & nos controversiae nodum in eo esse, an Ens necessarium sit intelligens, nec ne, recte Clarkius observat. Ad infinitam porro intellectio-

 nem,

nem, ac scientiam infinita voluntas, atque libertas necessario consequitur. Cum enim per infinitum intellectum bonum quodlibet aperte cognoscat, & bonum aperte cognitum sit voluntatis objectum, esse nequit, quin sicuti summa intelligentia, ita profecto summa voluntate Deus praeditus non sit. Liberrima est quoque divina voluntas, quae utpote proprietas Entis necessarii, & a quolibet alio independentis, & summa (quod mox ostendetur) potentia praediti, a nullo ad agendum cogi potest, aut in agendo circumscribi. Demum infinitam potentiam Enti necessario existenti convenire necessum est. Cum enim unum sit, cui proprium est a se existere, caeteraque ab ipso facta sint & ab eo pendeant, nihil est, quod exequutionem ipsius voluntatis retardare, aut impedire possit. Ex bene constituta divinae libertatis, & potentiae notione refelluntur tum Fatalistae docentes Deum omnia simul facere, quae potest, nec esse liberum ad plura facienda iis, quae perfecit, tum Leibnitiani contendentes Deum in mundi hujus machinatione ita Sapientiam, Bonitatem, Potentiam exhausisse, ut mundum hunc, quem incolimus, efficere omnino nequeat meliorem.

Ex absolutis Dei proprietatibus ipsius proprietates morales, sapientia, bonitas, justitia, sanctitas, veritas descendunt. Qui enim Deus omnia possibilia infinito modo intelligit, cumque sit perfectissimus, sibique ad beatitudinem sufficientissimus, nihil habet, in quo falli possit, aut quod ejus voluntatem ad malum, iniquum, falsum inclinet, is profecto infinite sapiens, & infinite bonus, justus, sanctus, verax sit oportet.

Attributa Dei relativa, quae ordinem dicunt ad Creaturas superest nunc, ut pervestigemus. Ea ad quinque capita conferimus, ut nempe sit primo Deus rerum omnium Creator simul, & Conservator: secundo, beneficentissimus Provisor: tertio, supremus Dominus, quarto, sapientissimus Legislator: quinto, aequus praemiorum, aut poenarum Retributor. Creatio, & conservatio ita sunt Dei propriae, ut nec ab illo auferri, nec cum alio communicari possint. Infinita quippe virtus requiritur, ut aliquid ex nihilo ad esse traducatur, & in eo per continuatam productionem conservetur. Curae vero esse Deo creaturas, illisque eum sollicita, paternaque providentia prospicere, & ipsius decet infinitam sapientiam, & ex hujus universi consideratione apertissime evincitur, ut proinde inique omnino agant, qui propter mala, quae in mundo sunt, de divina providentia, & beneficentia conqueruntur. Jus supremi domuii in creaturas derivat in Deo ex titulo creationis, conservationis, provisionis: sicut ex infinita sapientia, & providentia habet ille, ut naturalem legem, per quam non infinita hominum voluntas in suis actionibus regatur, hominibus pro-

promulget, & ejus violatae, aut observatae aequus cognitor, & vindex, poenas violatoribus, praemia observantibus retribuat.

Quae hucusque percensuimus divina attributa, aliquam profecto important in hominibus necessitatem, ut se actionesque suas certis quibusdam officiis mediis ad Deum dirigant, hoc est ut Deum prosequantur summi amoris, obsequii, ac servitutis cultu, in quo tota, quae Deo debetur, Religio sita est. Cum enim attente secum ipse perpendit homo, se a Deo pendere, ut sit, ut conservetur, ut sibi prospiciatur, ut summis beneficiis cumuletur, ut beatitudinis compos fiat, intelligit profecto summum amorem, & gratitudinem se illi debere. Cum vero summam, praestantissimam, ac infinite perfectam Dei naturam suspicit, non potest, quin summo obsequio, ac veneratione illam prosequatur, & actiones suas in finem a Deo sibi praestitutum dirigat. Cum denique summum, & omnimodis perfectum esse Dei in se dominium cognoscat, summae in semetipso, ac demississimae servitutis, qua tum interne illum amet, revereatur, veneretur, adoret, ei loquenti fidem adjungat, tum externe invocatione, gratiarum actione, latreutico cultu illum honoret, necessitatem oriri sentit. Hic tamen cultus, seu Religio quam homo Deo exhibere tenetur, licet per naturalis rationis lumen aliquatenus innotescat, in hoc tamen vitiatae naturae statu, nec integre, nec quantum homini necesse est, ut possit omnia, quae Deo debet, clare cognoscere, & cognita implere, ut inter tot extrinsecos Deum colendi modos illum seligat, qui Deo maxime acceptus est, ut cum peccaverit, quo pacto Dei amicitiam recuperare possit, cognoscat, ut omnem circa futurae vitae statum dubitationem expellat, innotescit. Indiget propterea, & indigere se sentit homo communicatione divinae sapientiae per Revelationem, quae clare, & dilucide proponat, quid sibi agendum sit, ut gratam Deo Religionem exhibeat. Ad Revelationis hujus necessitatem, utilitatem, possibilitatem, existentiam, quae tot hodie acerrimos adversarios nanciscuntur, Theosophica haec studia perduximus, ibique ea continuimus, Christianae Religionis Apologistis ulteriora relinquentes. Nunc paucis est tota superior doctrina constringenda, & quae ex ea consequantur Propositiones, indicandae.

THESES THEOSOPHICAE.

I. Aliquid a tota extitit aeternitate, idque nec infinita est Entium contingentium series, neque mundus, aut materia aeterna, sed Ens omnino independens, & immutabile.

II. Hoc Ens independens, & immutabile a se, & absoluta necessitate naturae existit, & Deus vocatur, cujus existentiam praeter meta-

 phy-

physicos, luculentissima quoque physica, & philologica argumenta demonstrant

III. Est autem Ens necessario, & a se existens infinitum tum in Essentia, & perfectionibus, cum in existentia, & immensitate

IV. Simplex quoque, & qualibet compositione carens.

V. Et unum unitate quamcumque pluralitatem excludente

VI. Ex quo manifestissimi erroris convincuntur Polytheismus,

VII. Et Dualismus

VIII. Summa etiam Intelligentia, & infinita scientia eidem Enti tribuenda est.

IX. Ac summa, & infinita, quae inde consequitur, Voluntas

X. Quae voluntas maxima gaudet libertate

XI. Et cum a nullo neque in suis volitionibus, neque in earum exequutione impediri possit, infinita quoque donatur potentia

XII. Perperam proinde Fatalistae clamant, Deum non posse facere plura iis, quae fecit

XIII. Leibnitiani etiam asserentes mundum, quem incolimus esse ex omnibus possibilibus optimum, nec posse Deum alium hoc meliorem efficere, divinis attributis injuriam irrogare videntur.

XIV. Ens etiam a se neque ad malum, neque ad iniquum, neque ad falsum deflectere potest, estque proinde infinite bonum, justum, sanctum, verax.

XV. Omnia quae in universo sunt, ab ipso per creationem prodiere

XVI. Ab ipso conservantur

XVII. Ab ipso summa cura iis providetur, & maxima conferuntur beneficia.

XVIII. Quam profecto Providentiam, & beneficentiam propter mala quae in mundo sunt Epicurei, Manichaei, & Baelius inique prorsus calumniantur.

XIX. Quia Deus omnia creavit, conservat, providet, ac benefice gubernat, est omnium supremus Dominus.

XX. Et Creaturarum Rationalium optimus Legislator

XXI. Legis etiam, quam hominibus dedit, servatae, vel violatae inspector, & vindex, praemia retribuens, ac poenas.

XXII. Cum homo cognoscat se debere Deo quod sit, conservetur, sibi prospiciatur, maximis cumuletur beneficiis, summi etiam amoris cultum se intelligit illi debere.

XXIII. Praestantissimae vero naturae divinae summum debet obsequium

XXIV. Domino, Provisori, Legislatori summam debet servitutem internam per actus amoris, reverentiae, fidei, & externam per invocationem, cultum, adorationem, gratiarum actionem.

XXV.

XXV. Amore, obsequio, servitute tota continetur Religio. Deo igitur homo Religionem debet

XXVI Quam tamen nec imperfectam, nec superstitiosam esse oportet.

XXVII Religionis autem, quam Deo exhibere tenetur, officia, homo aliquo modo per naturalis rationis lumen cognoscit, & pura, sanctaque sunt, quae naturalis ratio de Deo docet.

XXVIII Sola tamen naturalis ratio, & Religio minime sufficit, ut homo in praesenti statu clare, exacte, facile cognoscat, & impleat omnia, quae Deo debet

XXIX. Necessaria itaque omnino est homini communicatio divinae sapientiae per Revelationem.

XXX. Quae Revelatio maximam homini affert utilitatem.

XXXI Et omnino possibilis est

XXXII Aliqua imo inter homines reapse existit,

PSYCHESOPHIA

UNicus Deus non est, cujus inter Attributa immaterialitas recenseatur Existentia enim spirituum a qualibet materiae concretione immunium, qui Daemones dicuntur, & Mentis humanae, negari non debet Quia vero paucissima sunt, quae solius naturalis rationis ductu de spiritibus novimus, eapropter ad humanae Mentis naturam, & proprietates investigandas, animum convertamus. Mentem vocamus rem intelligentem, principium activum cogitationum, substantiam cogitantem, cujus existentiam cogitationes ipsae indubiam faciunt. Cum enim eae sint actiones, cujuscumque demum generis, & actiones sine subjecto agente esse, & intelligi nequeant, substantiam aliquam requirunt, quae sit illarum principium Hanc substantiam, Mentem appellamus. Triplici autem sub respectu Mens considerari potest, sive nimirum prout est substantia, sive prout substantia, quae simul cum corpore unum efficit suppositum, sive denique prout substantia intellectu, voluntate, memoria, & phantasia exornata, variisque propensionibus, habitibus, atque affectibus mota

Dum Mentem, seu Animam in semetipsa, & in ejus natura pervestigandam adgredimur, rem suscipimus magnis erroribus obvolutam. Nedum enim cum Veteribus, sed & cum Recentioribus potissimum manus conserere opus est. Plurimi inter priores, si Plutarcho fides, Mentem esse dixerunt, vel quatuor elementorum harmoniam, vel sensuum coexercitamentum, vel aerem, vel fervidum spiritum, vel simile quidquam Ex Recentioribus vero alii volunt nihil esse in homi-

ne, nisi corporeum, & cogitationes ipsas per varias materiae actiones, & reactiones explicari posse contendunt, uti prae caeteris Hobbesius, Cowardus, Tolandus: alii autem simulatam ignorantiae confessionem praeseferentes, nullam dicunt in hoc esse repugnantiam, quod inter ignotas materiei proprietates cogitandi vis reperiatur, nec putant difficilius intelligi, quod Deus subjecto corporeo vim cogitandi tribuere possit, quam quod substantiae corporea substantiam cogitantem possit conjungere. Sunt in hac sententia Lockius, & Clericus. Eo autem consilio hi omnes ducuntur, ut semel statuta mentis natura corporea, inde concludant esse illam morti, & dissolutioni obnoxiam, nullamque superesse post praesentem vitam aeternam aut foelicitatem, aut miseriam. At sane in meridiano lumine caecutire amant. Quid enim quaeso in materia agnoscunt praeter vires quasdam, quae eadem semper, ac invariabili lege agunt, & potentiam, qua ab externis caussis modo majorem, modo minorem motus quantitatem recipit, qua varias induat formas, & in diversis compositis diverse modificatur? Comparabunt ne invariatas hasce, & necessarias materiae motiones cum vi Mentis activa, per quam externarum rerum ideas percipit, simul confert de illarum congruentia, aut discrepantia pronunciat, super iis ratiocinatur, in longissimas demonstrationes eas contexit, ex motivorum rationalium repraesentatione sponte, ac libere ad volendum, aut nolendum sese determinat? Agnoscant itaque tandem a corporea substantia extensa, solida, divisibili, inerti longe diversam esse substantiam quae cogitat, & illam in immaterialium substantiarum numerum referant. Quin etiam fateantur, tam apertam esse repugnantiam inter Mentis operationes, & materiae proprietates, ut neque Deus possit materiae, quamdiu materiae proprietates retinet, cogitationem impertiri. Si autem simplex, inconcretum, & partium quarumlibet expers est cogitationum Principium, jam illud circumpositorum corporum actione perire nequit, cum nihil nisi corporeum partium dissolutione comminui possit. Ex sui igitur natura indestructibile, & incorruptibile permanet. Anima etiam non ita pendet a corpore, ut sine illo esse, & operari nequeat, unde post corporis solutionem in exercitio suarum facultatum permanere potest. Luculentissima quoque moralia argumento (praeter revelata, quae ad hunc locum non pertinent) suadent, Dei voluntatem esse, ut ea aeternum cum suis facultatibus perseveret. Intrinseca itaque, & extrinseca mentis immortalitas manifesta est. Immaterialis hujus, atque immortalis substantiae origo frustra in terris quaeritur, cum nihil sit in ea *mixtum, atque concretum*, ut praeclare ajebat Cicero. Coelestis itaque est origo animorum, non eo tamen sensu, quasi corporibus praeextiterint, & cum in syderibus, quibus praeerant, variis criminibus se polluissent, in corpora humana, tam-

quam

quam in tenebricosos carceres immissi fuerint, uti olim Platonici, & Origenes fabulati sunt; nec quasi a Deo per essentialem effluxionem, aut emanationem procedant, uti praeter Euripidem, Stoicos, Manichaeos, ac Priscillianistas novissime opinati sunt Spinosa, Tolandus, & Poyretus: sed quia a Deo quotidie creantur, & immittuntur in corpora tunc cum illa tali partium organizatione donantur, ut vitalibus motibus peragendis apta sint. Improbandi proinde Tertullianus, & Apollinaris, qui animas a Parentibus in Filios per traducem propagari autumant, & Leibnitius, du-Vigierius, ac Wolphius contendentes animas omnium hominum fuisse initio temporis a Deo creatas, & organicis corpusculis inclusas, quae in Hevae ovario Deus ipse formaverat. Menti competit cogitatio, non ita tamen ut ipsius essentia in cognitione sit reponenda, quod placuit Cartesio. Intima enim rerum essentia homines fugit, nec nisi temere in peculiari aliquo attributo collocari potest. Probabiliter tamen opinamur, actuali cogitatione nunquam Mentem destitui, quidquid contra hanc sententiam Lockius protulerit. Neque enim intelligimus, qui anima vivere possit absque perenni aliqua actione, & cogitatione.

Animam inter, & Corpus vinculum quoddam admittendum esse, cujus beneficio pro motibus corporis ideae conformes excitantur in mente, & hac imperante debitas corpus operationes elicit, intimus omnium sensus suadet. Hoc mutuum duarum substantiarum commercium abrumpere conati sunt Malebranchius *Causarum occasionalium*, & Leibnitius, Bilfingerus, ac Wolphius *Harmoniae praestabilitae* systematis inductis. Sed perperam, ut nobis videtur. Hominis enim libertatem, & germanam corporis cum anima connexionem systemata haec laedunt. At propugnabimus ne cum Scholasticis *physicum influxum* Mentis in corpus, hujus in Mentem? Tot tantisque & haec opinio subjicitur incommodis, ut nobis aquam haerere fateamur. Cum tamen meliora non suppetant, loco hypotheseos hunc influxum habebimus, modo tamen ex eo non sequatur animam esse toto corpore fusam, cum eam in solo cerebro praesidere plura verosimilia argumenta demonstrent.

Praeclarae humanae Mentis facultates, Intellectus, Voluntas, Memoria, Phantasia sunt nunc paulisper expendendae. Intellectus est illa animae vis, qua percipit, judicat, ratiocinatur, quamque non passivam esse facultatem, sed omnino activam, ex operationibus, quas edit colligimus. Praecipua hujus facultatis operatio tunc exercetur, cum ad praesentiam objectorum sensibilium, ideae conformes in mente excitantur. Rem obscurissimam infelici conatu Philosophi quidam exponere nisi sunt, vel per ideas Menti congenitas, vel per essentialem Mentis unionem cum Deo, qua in illo videat quaecumque intelligit, vel

per vim Universi repraesentativam, quae singulis mentibus a Deo indita sit, vel per ideas partim a sensibus in mente productas, partim a meditatione super ideas sensuum ortas. Siquid hac in re veluti divinando opinari fas sit, ad objectorum praesentiam Intellectum excitari, ut ingenita vi Ideas sibi producat, a quibus per meditationem caeteras eruat, non longe a vero aberrare putamus. Ab Intellectu dirigitur in usu rectae rationis Voluntas, cujus objectum integrum, & essentiale est bonum. Quamvis autem Voluntas feratur in bonum, adhuc tamen ejus libertas non laeditur, neque activa illa indifferentia, qua ex motivorum rationalium consideratione sese in suis volitionibus anima determinat. Iure igitur, meritoque improbandum illud ineluctabile Fatum, quod Hobbesius, Spinosa, Collinsius, aliique humanae libertatis osores inducunt. Memoriae phaenomena satis exponi posse credimus, si praeter instauratas in Fibris cerebri motiones illis similes, quae praecesserunt, cum sensationes habuimus, supponamus cum Muratorio a sensationibus quaedam in cerebro veluti vestigia imprimi, ac relinqui, quae Memoriae fundamentum sint. Unde vero sit in Memoria intimus ille sensus, quo apprehendimus res, quarum reminiscimur, fuisse alias a nobis perceptas, ignotum penitus esse agnoscimus. Memoriae ad finis, & forte ex eadem causa procedens est Phantasia, qua res absentes, ut praesentes nobis exhibemus, & rerum imagines varie copulamus, minuimus, augemus. Numquam satis homines monebuntur, ut ne in scientiis, & in Civili societate Phantasiae nimium indulgeant.

Quaedam sunt generales humanae Mentis *propensiones*, quae veluti totidem naturae leges haberi possunt. Praecipuae has inter sunt appetitus veri, & appetitus boni, quorum prior Intellectus, alter Voluntatis objectum est. Facultates quoque sunt in anima, per quas actus aliquos, sive internos cogitationum, & voluntatum, sive externos linguae, manuum, pedum, aliorumve artuum expeditius homo edere potest. Has *Habitus* vocamus, qui partim sunt corporis, partim mentis, quamvis alii magis mentis, quam corporis, alii magis corporis, quam mentis. Inter praecipuos habitus Memoriam collocamus, a qua caeteri dependent, qui eo magis debilitantur, quo plures sunt. Actus vehementiores appetitionis, aut aversationis sensitivae cum insolita fluidorum motione in corpore, nempe cum voluptate, aut dolore conjuncti *Affectus* dicuntur, quorum adaequata causa partim in appetitu hominis sensitivo, partim est in motione insueta fluidorum voluptatem, aut dolorem efficiente. Voluptas, cum insignis est, & peaedominans, *Gaudium* dicitur, dolor, ac taedium, *Tristitia* vocatur. Omnium itaque Affectuum radicem esse Gaudium, ac Tristitiam facile comperiet, qui per singulos excurrere voluerit. Sed haec Metaphysico sit satis delibasse.

THE-

THESES PSYKEOLOGICAE

I. Mens humana est substantia cogitans.

II. Cogitationes mentis per nullas materiae actiones, & reactiones explicari valent.

III. Nec inter ignotas materiae proprietates cogitandi vis esse potest.

IV. Imo nec Deus ipse potest materiae, quoad materiae proprietates habet, vim cogitandi impertiri, cum id manifestam dicat contradictionem.

V. Principium itaque, quod in nobis cogitat, omnino immateriale est.

VI. Nec itaque sui natura, nec actione corporum circumpositorum dissolvi potest.

VII. In exercitio insuper suarum facultatum post corporis dissolutionem valet perseverare.

VIII. Et luculentissima adsunt argumenta moralia, quae probant, Deum velle, ut cum suis facultatibus aeternum perseveret.

IX. Immortale proinde tum intrinsecus, tum extrinsecus dicendum erit.

X. Coelestis est origo animorum, non quia corporibus in Coelis praeextiterint, aut quia sint divinae substantiae pars, effluxio, vel emanatio, sed quia a Deo quotidie creantur, & immittuntur in corpora.

XI. Improbandi propterea Tertullianus, & Apollinaris animae propagationem ex traduce fieri putantes.

XII. Leibnitius quoque, du-Vigierus, & Wolphius animas in corpusculis organicis initio temporis a Deo creatis latere effingentes, a vero aberrasse dicendi sunt.

XIII. In actuali cogitatione Mentis essentiam frustra reponit Cartesius.

XIV. Quamvis animam perenni cogitatione donari, non improbabiliter propugnari queat.

XV. Phaenomena, quae ex unione Mentis cum corpore derivantur, in Malebranchiano Causarum occasionalium systemate genuina carent explicatione.

XVI. Sicut & in Leibnitiano Harmoniae praestabilitae systemate.

XVII. In hypothesi Influxus physici vinculum animam inter, & corpus commode explicari potest.

XVIII. Non est tamen anima toto corpore fusa, sed in solo praesidet cerebro.

XIX. Intellectus est potentia Mentis activa.

XX. Ideae non sunt Menti congenitae.

XXI.

XXI Perperam asserit Malebranchius nos omnia in Deo videre.

XXII Per vim Universi repraesentativam origo idearum non explicatur

XXIII Videntur ideae omnes ex eo nasci, quod ad objectorum impressionem simplices perceptiones mens sibi cudat, caeteras per meditationem acquirat.

XXIV Voluntas humana est potentia libera, de quavis libertate sit sermo.

XXV Per vestigia in cerebro a sensationibus relicta, Memoriae phaenomena explicari posse videntur.

XXVI. Sensus tamen intimus, qui memoriam comitatur, cujus ope intelligimus rem, quam reminiscimur, a nobis alias perceptam fuisse, adhuc explicationem desiderat.

XXVII. Ab eadem causa, a qua Memoria, probabiliter Phantasia pendet

XXVIII. Appetitus veri, & appetitus boni, sunt generales humanae Mentis propensiones

XXIX. Habitus omnes partim Mentis sunt, partim Corporis.

XXX Praecipuus mentis habitus est Reminiscentia.

XXXI. Primarii hominis Affectus sunt Gaudium, & Tristitia.

P H Y S I C A.

METEOROLOGIA.

Amplissimum Physicae regnum contemplationem, atque investigationem amplectitur omnium corporum, quibus Universi compages construitur. Tot inter, ac tam varia objectorum genera ea hic contemplanda seligimus, quae utilitate, aut jucunditate aliis praestare videntur. Ac priore quidem loco Meteora veniunt expendenda. Horum appellatione intelligimus cum Musschembroekio omnia corpora sublimia inter Coelum, Terramque versantia, quae in atmosphaera suspensa, natantia, mota, propulsa, incensa, conjuncta, separata, ascendentia, vel descendentia, phaenomena qualiacumque excitant. Triplicem facimus Meteororum omnium classem, & in prima Meteora lucida, & ignea, in altera Meteora aquea, in postrema aerea Meteora collocamus. Meteora ignea ac lucida appellamus Fulgur, Fulmen, Auroras Boreales, Stellas cadentes, Trabes, Columnas, Ignes fatuos, Ignes nauticos, Pyramides, Clypeos, & quae sunt hujusmodi. Varias attulerant caussas Physici, ut haec Meteora explicarent. Sed postquam paucis ab hinc annis experimenta electrica maxima cum diligentia ab immortalibus viris Franklinio, Nolleto, le Monier, le Roy, & P. Beccaria instituta

stituta sunt, unam, eamdemque esse omnium causam electricum ignem summa probabilitate firmatum est. Sane si contemplemur electrica signa, quae frequentissima evadunt in Electrimetris procelloso tempore, si animo reputemus magnam electrici ignis vim a terra ad nubes, ab illis ad terram, aut ab una ad aliam nubem jugiter transcurrere, si denique admirabiles consulamus effectus, qui in phiala Lugduno-Batava, seu in Tabulis magicis Franklinianis eveniunt, validissima habebimus argumenta, quibus veluti adigamur, ut affirmemus, nihil aliud esse Fulgur, & Fulmen, nisi copiosissimum electrici ignis torrentem, aut validissimam electricam scintillam a nubibus ad terram, ab ista ad nubes, aut ab una ad aliam nubem summa cum rapiditate excurrentem. Hinc metallicorum Conductorum utilitatem in publicis aedificiis a fulminis effectibus protegendis non minimam futuram intelligitur. Praeclara hujus rei habemus exempla in fulminibus, quae proxime elapso anno magnam Turrim Senensem, & Patavinam Speculam percussere. Horum primum ingenti populi frequentia inspectante, per conductorem visibiliter transiit, & in tellure dispersum fuit, ut refertur in Epistolis ad Sigismundum Finetum, & P. Beccariam a Bartalono datis, in Ephemeridibus Senensibus Tomo tertio ad mensem Majum, alterum absque ullo periculo per eumdem Conductorem transmissum est, ut in ejus descriptione per Josephum Toaldum facta. *Aurora Borealis* rarius olim, nunc frequentius phaenomenon, & in locis polo vicinioribus frequentissimum, varie a physicis explicatur. Ab aliis quidem per ingentem vaporum copiam, aut perpetuum gelu, quo arcticus Polus abundat, unde solares radii reflectuntur, ab aliis per inflammabilium particularum accensionem. Magneticam materiam ab uno ad alium polum jugi vertigine rotatam, & ubi confertior facta sit, Aurorae instar scintillantem, Hallejus advocat. Lumen zodiacale, seu solarem atmosphaeram, quae longissime a Sole protensa, terrestri quandoque occurrit, eamque aurorae instar illuminat, phaenomeni causam vult esse Mayranus. Franklinius denique vapores ab oceano inter tropicos ascendentes, & propter aeris fluxum a Zona torrida ad polos delatos, ad Borealem Auroram explicandam assumit. Hi nempe vapores polaribus vaporibus negative electricis communicant electricum ignem, qui serenis noctibus vividius coruscare incipit & in ipso vaporum contactu effunditur usque ad Zenith regionum Borealium. In hac hypotesi omnia Boreae Lucis phaenomena felicissime explicat P. Beccaria. Haec sententia caeteris verosimilior apparet, quod nihil est in Aurora Boreali, quod notae electrici fluidi indoli apprime non conveniat. Hujus Meteori altitudinem irrito labore plures Mathematici definire tentarunt. Quamvis ea inconstans omnino sit, semper tamen intra terrestrem atmosphaeram esse Borealem Au-

roram

rorum ex eo patet, quod a nube nostris persimili ortum habeat. Caetera lucida, & ignita Meteora ab eodem electrico vapore varie per nebulosas semitas discurrente, & ubi densatus alicubi fuerit, scintillante, & combustibiles etiam materias incendente provenire existimamus, eo vel maxime, quia illa a Boreali Aurora vix differunt, quod pluribus conjecturis Musschembroekius confirmat.

Aquea Meteora alia sunt tantum Emphatica, alia Vera. Emphatica sunt Iris, Halo, Parhelium, Paraselene, & Virgae. Iridem ex varia refractione, & reflexione solarium radiorum in roridae nubis guttulas incidentium, & sub dato angulo ad spectatoris oculum appellentium oriri, omnibus notum est. Halo, seu corona illa nunc albe, nunc multicolor astra quandoque circumcingens noctis tempore, ex sphaerulis vaporosis per atmospheram ita dispositis, ut radii syderis per ipsas transeuntes dupliciter refracti ad oculos spectatorum perveniant, verosimilius nascitur. Ex Halonum vero luce satis vivida splendentium, & fulgore suo Solem, aut Lunam aemulantium, varia intersectione Parhelium, seu spurius Sol, & Paraselene, seu ementita Luna procedunt. Ita rejecta opinione Hugenii, & Musschembroekii haec Meteora explicantium per cylindrulos glaciales illis similes, qui cum nive decidere solent, in quos incurrentes radii validissime reflectuntur, probabilius autumant Gassendus, Sturmius, Kellius, Monteirus, aliique. Hae omnes Emphases unam, eamdemque causam habent, vapores nimirum varie per atmosphaeram dispositos, in quos radii incurrentes diversimode reflectuntur, aut restringuntur. Virgae, quarum duplex est genus, cum sint aliae solum lucidae, aliae vero iridis colores praeseferant, variam habent originem. Primi generis Virgae tunc habentur, cum solares radii per angustum interpositarum nubium hiatum trajiciuntur, aliae in rorida nube, Iridis instar ab iisdem radiis efformantur.

Vera aquea Meteora haec potissimum recensentur: nebula, nubes, ros, pruina, pluvia, grando, nix, & praester, seu turbo. A crassioribus, & densis vaporibus, qui aerem telluri proximum replent efformatur nebula, quae si altius ascendat dicitur nubes. Hinc nebula, & nubes solo loco differunt, ut ii norunt, qui altissimos montes nubibus obductos petunt, hi enim densa nebula se circumdari experiuntur. Non una autem est nubium efformationis causa. Venti ex opposita plaga spirantes, vapores congregant, remissior superioris atmosphaerae calor eos condensat, unde paulatim descendentes aliis uniuntur vaporibus, & sensibilem nubem conflant, inaequalis quoque vaporum electricitas in causa est, cur plures ex iis coeant, cur nubes nubi uniatur, aut una in plures discindatur. Pro diversis autem causis nubes efformantibus, varia est illarum figura, magnitudo, & altitudo

tudo

tudo. Hanc postremam nunquam excedere quatuor Italica milliaria accuratiores Physici cum Musschembroekio consentiunt. Tenuis, ac rarus vapor nondum in nebulam concretus Ros appellatur. Si mane decidat, matutinus, si vespere vocatur vespertinus, sive aura serotina. Rorem nedum ex atmosphaera in terram cadere, sed ex Tellure quoque sursum ascendere, & e plantarum poris exsudare, du Fayi, Musschembroekii, aliorumque experimenta evincunt. Cum ros quilibet frigore correptus in glaciem vertitur, & solum obducit, dicitur Pruina, cum vero tenuiores roris particulae calore Solis exsiccatae filamenta quaedam ad instar aranearum telae per aerem volitantia efformant, capilli Veneris nuncupantur. Vapores in atmosphaera penduli, ubi in sensibiles guttas colliguntur, & in terram decidunt, Pluviam efficiunt. Pluviae guttae praegrandes, & in sublimi atmosphaera congelatae, Grandinem componunt. Eaedem, si imperfecte tantum conglacientur, Nivem efformant. Haec omnia Meteora, praeter alias accidentales causas, ab igne electrico potissimum pendere videntur. Observatur enim paulo ante pluviae, nivis, aut grandinis descensum electrimetera satis vivide scintillare, cessare vero, ubi pluvia, aut nix cessaverit, & pari gradu procedere scintillarum, & pluviae intensitatem. Imitamur praeterea haec omnia artificialiter ope machinae Electricae. Praester, seu Turbo est aqueum Meteoron peculiari dignum observatione. Est autem Turbo parva nubecula, quae brevissimo tempore tam ingens evadit, ut instar columnae rapidissimo motu in gyrum actae cum maris superficie conjungatur. Dum autem vorticoso isto motu agitur, largum spargit imbrem; & modo supra mare, modo supra terram discurrit. Phaenomeni causam esse putat Musschembroekius, quod duo venti directionibus parallelis, sed oppositis, parumque a se mutuo distantibus nubem intermediam comprimant, ac subito in aquam abire cogant. P. Boscovichius originem Turbinis repetit a copiosa sulphurea exhalatione, quae per ventum in gyrum acta absorbeat intra se aerem, illumque fixum reddat, atque ita cavam quodammodo columnam efficiat aere quasi vacuam. Quia vero versus hanc summa vi a circumstanti atmosphaera gravi, & elastica impelluntur proxima corpora, idcirco Praesteris effectus producit. Sed cum ex hystoria Academiae Parisiensis ad annum 1741. compertum habeamus, observatum fuisse Praesterem in Lacu Genavensi tranquillo Coelo, aliosque plures aere pacato observarit P. Beccaria, hinc a laudatis sententiis recedere cogimur. Assentimur itaque eidemmet P. Beccariae phaenomenon repetenti ab igne electrico, qui per aliquam nubem copiosissime expansus, eam in tubae modum distendit, & intus lucere, ac fremere facit instar marini turbinis. Parum dissimilem ha-

bemus

bemus effectum in artificiali Praestere per machinam electricam efformaro

Superest, ut de aereis Meteoris, seu Ventis quidquam dicamus. Ventos a rupto aeris aequilibrio procedere cetum est. Causae vero aeris aequilibrium turbantes multiplices sunt. En praecipuas. Sol subjectum sibi aerem rarefaciens, fermentationes in terrae visceribus excitatae, unde exhalationes emittuntur in aerem, exhalationes, & vapores in atmosphaera elati, vaporum in pluvias, grandinem, & nivem resolutio; inflammatio meteororum, ac tandem ignis electricus a terrestribus corporibus jugiter erumpens, & varie per atmosphaeram discurrens. Si hae causae, praecipue vero solis actio perennes sint, perennes generant Ventos, si instabiles Ventos inconstantes. Hinc vero intelligimus causam perpetui Venti, qui ab ortu in occasum sub aequatore spirat.

THESES METEOROLOGICAE

I. Praecipua inter ignita Meteora sunt Fulmen, & Aurora Borealis. Ex his Fulmen videtur esse merum electricum phaenomenon, seu copiosissimus electricus torrens, modo a terra ad nubes, modo ab istis ad terram, modo ab una ad aliam nubem summa rapiditate discurrens.

II. Ex hoc vero emultit magnam fore utilitatem metallicorum Conductorum, qui in publicis aedificiis apponuntur.

III. Aurora Borealis ex inaequali vi electrica vaporum a terra in atmosphaeram ascendentium probabilius repeti potest.

IV. Reliqua ignea, & lucida Meteora a varia electrici fluidi motione non improbabiliter derivantur.

V. Ex Meteoris tantum Emphaticis, Iris a varia radiorum Solis in roridae nubis guttas reflexione, & refractione ortum trahit.

VI. Caetera a radiis Syderum varie reflexis, aut refractis per vapores in atmosphaera dispersos nasci videntur.

VII. Meteora aquea electrico vapori diversimode per atmosphaeram circulanti potissimum debentur.

VIII. Praester quoque, seu Turbo ab eodem electrico fluido verosimilius nascitur.

IX. Una est Ventorum omnium causa, turbatum aeris aequilibrium.

X. Causae turbantes aeris aequilibrium variae sunt; praecipua est Solis actio subjectum aerem rarefaciens.

HYDRO-

HYDROSOPHIA.

AQua, quae in vapores soluta per ampla spatia diffunditur, in congelatione rarescit, & fontibus, fluminibusque ortum, & alimentum praebet, investigatione nostra digna visa est. Illam cum Boheraavio definimus liquorem valde fluidum, inodorum, insipidum, excolorem, qui in certo frigoris gradu in glaciem congelascit. Triplex est Aquae status, fluiditatis, firmitatis, & evaporationis. Fluiditas, quam fere semper in nostris regionibus Aqua servat, a sphaericis illius particulis, & ab igne inter ejus elementa latitante pendet. Hinc vero controversia oritur, sit hujusmodi status Aquae connaturalis nec ne. Connaturalis quidem, & intrinsecus prima facie esse videtur. At si consideremus ad Aquae fluiditatem conservandam determinatum exposci caloris gradum, & ubi is deficiat, Aquam perpetuo gelu rigere, fateri certe cogimur, ab extrinseca causa, nempe ab igne, fluiditatem Aquae advenire. Particulas Aquae minimas esse, & peculiariter duras, experimentis discimus. Tenuitas aquearum moleculatum ex vi, qua plurima penetrant corpora, non obscure colligitur. Qua enim ratione compactissima etiam corpora Aqua solveret, nisi essent ejus partes adeo exiles, ut minimos porulos ingredi, & corporum moleculas a mutuis contactibus separare possent? Haec vis Aquae solutiva praecipue apparet in solutione Salium, ad quam praeter partium tenuitatem concurrere existimamus vim attractivam sales inter, & Aquam. Durities particularum Aquae manifestissimis experimentis Florentinorum, & Musschembroekii demonstratur. Aqua enim vasi metallico inclusa, & fortiter pressa, in minus non redigitur volumen, sed per vasis poros exsudat.

Aquam rigente hyeme in firmam, solidamque massam, quam *glaciem* appellamus, abire, oculis ipsis conspicimus. Sed phaenomeni utut familiaris non facilis est explicatio. A particulis salinis, nitrosisque aquam ingressis, & cum ea veluti effervescentibus, aut spiculorum, & glutinis instar ejus partes fixantibus, conglaciationem repetit, praeter alios, acerrimus hujus sententiae propugnator Musschembroekius. Ab ignis, vel ipsius activitatis decremento infra gradum ad Aquae fluiditatem requisitum glaciem oriri opinatur cum Boheraavio, aliisque Mayranus. Cum diligenter expenderimus ea, quae hac in re capta sunt, tentamina, & cum conglaciationem Aquae immixtis salibus impediri, aut saltem retardari experientia duce noverimus, Mayrani sententiam amplexandam existimavimus. Salinas tamen, nitrosasque particulas tamquam occasionalem congla-

ciatio-

citationis causam admittere non abnuimus. Ignis enim in Aqua latitans aequilibrii constituendi causa ad hujusmodi particulas diffluit. Praecipuum, quod in glaciei formatione occurrit phaenomenon, est voluminis incrementum, Aquae conglaciatae adveniens. Hoc repetendum ducimus & ab agitatione, quam in aquae partibus efficit aer, vi congelationis ab ipso exiens, & a bullis ipsiusmet aeris, quae in glaciei corpore efformantur.

Pluribus causis interventientibus Aqua saepe in vapores adigitur. Definitu tamen arduum est, quae sint istae causae. Praeter solaris, & subterranei ignis actionem, fermentationes, attritum, hisque similia, validissimum evaporationis motivum esse electricum ignem cum Franklino, & P. Beccaria opinamur. Notum enim est, vaporum atmosphaeram electricam esse. Ab aere ideo electrico nequit suspensis vaporibus electricus ignis communicari. Illum ergo a tellure accipiunt. Petro maximam esse electrici fluidi vim expansivam, qua corpuscula, quibus inest, secum trahit, & abripit, neminem latet. Ille igitur utterroque inter praecipuas evaporationis causas numeratur. Aqua, dum in vapores adigitur, volumen acquirit naturali volumine ultra fidem majus.

Vapores sive in pluviam collecti, sive in pruinam, nivem, & grandinem concreti, sive sub roris, aut cujuscumque alterius corporis specie in terram decidentes, fluminibus, ac Fontibus etiam perennibus originem praebent. Terra enim variis scatet receptaculis, in quibus aqua collecta, & asservata paulatim postea affluit. Vapores, qui a Terra elevati, in atmosphaera colliguntur, huic muneri pares esse, Mariotti, Hallerji, & Vallisnerii calculi testantur. Hinc nobis operam ludere videntur ii, qui aquas maris vel in terrae stratis philtratas ad montium evehunt fastigia, vel montes ipsos in alembica commutantes, marinae aquae in iis ebullitionem, & evaporationem fieri censent. Numquam enim marina aqua sale spoliatur, nec ad montium cacumina contra notas hydrostaticae leges ascendere potest.

Eo nos doctrinae ordo perduxit, ut de marinis aquis aliquid saltem brevissime disseramus. Eae salsae sunt, atque amarulentae. Has proprietates ipsis inesse a salinis, ac bituminosis particulis, quae in mare a fluminibus exonerantur, nonnulli opinantur. Utramque proprietatem esse mari ipsi coaevam cum melioris notae Physicis ratum habemus. Marini aestus reciprocatio difficillimum exhibet nodum. Hypothesis loco haberi poterit Newtoniana sententia, ex actione Solis, ac Lunae simul junctis phaenomenon repetens. Inconstans vero est Maris profunditas, unde eam definire arduum est, si

tamen

tamen Varenio, Burneto, & Marsilio fides, ultra quatuor Italica milliaria ejus profunditas nunquam extenditur.

THESES HYDROLOGICAE.

I. A figura particularum Aquae, & ab Igne pendet Aquae fluiditas.
II. Haec fluiditas non videtur esse ipsi Aquae naturalis, & intrinseca, sed potius ab extrinseco adveniens.
III. Minimae sunt aqueae moleculae, & vi corpora penetrandi donantur.
IV. Solutio salium in Aqua, ab attractione inter Aquam, & sales plerumque pendet.
V. Sunt quoque Aquae particulae peculiariter durae.
VI. Et proinde compressioni resistunt, & sensibile elaterium non exhibent.
VII. Glaciei efformatio ab ignis, vel ejus activitatis decremento probabilius pendet.
VIII. Incrementum voluminis, quod Aqua, dum in glaciem vertitur acquirit, aeri inter Aquae particulas latitanti adscribi debet.
IX. Aqua in vapores adigi potest pluribus de causis. Harum potissimae sunt ignis solaris, & ignis electricus.
X. In evaporatione Aqua expanditur in volumen 1400. vicibus saltem majus.
XI. Vapores, qui ab Aquis elevantur, Fluminibus, & fontibus etiam perennibus alendis pares sunt.
XII. Frustra igitur ad marinas aquas nonnulli confugiunt.
XIII. Salsedo, & amarulentia in ipso creationis exordio marinis aquis a Deo indita videtur.
XIV. Marini aestus reciprocatio actioni Solis, & Lunae probabiliter tribui potest.
XV. Maris profunditas nunquam excedit quatuor Italica milliaria.

G E O S O P H I A

TErra, ex qua tot corporum species coalescunt, postremo loco hic est consideranda. Innumera pene sunt, quae de ea quaeri possunt, inter quae potiora seligimus. Terrae figuram esse sensibiliter sphaericam, a nullo fere in dubium vertitur. Nec tamen perfecte sphaericam esse putandum est, sed in partibus aequatoris attolli, in polaribus vero deprimi post Hugenii, & Newtoni

toni conjecturas immortales Parisiensium labores evincunt. Montium origo diluvianis aquis vetustior censenda est, si saltem de primigeniis Montibus sermo sit. Omnino itaque respuenda est hypothesis Burneti statuentis a fortuita concursatione terrearum particularum diluvii tempore Montes efformatos fuisse: sicuti nec firmis vallatae argumentis censeri poterunt opiniones Woodvardi, Wisthoni, & Buffonii. Intima Montium structura diversa est, humilioribus ex solius terrae aggestione, altioribus ex arena, marmore, ac rupibus efformatis. Sunt inter eos nonnulli non longe a mari dissiti, in quorum visceribus conchylia, pisces, ostreae, aliaeque Marinae exuviae, insecta item plurima, volatilia, & vegetabilia vel terrae, & saxis inclusa, vel lapidefacta reperiuntur. Haec Testacea quandoque etiam, licet in minori copia sunt in altissimis Montibus, & a mari multum remotis. Horum explicationem feliciori saeculo dissolvendam reservari ingenue agnoscere opus est. Sive enim cum Leibnitio, Fracastorio, & Buffonio statuatur mare omnia olim loca occupasse, in quibus Testacea reperiuntur, innumerae undique occurrint difficultates, sive cum Lazaro Moro supponatur Montes olim marinis aquis immersos, & piscibus, ac vegetantibus plenos vi subterranei ignis sursum evectos fuisse, minora non occurrent incommoda: sive denique, cum communiori sententia arbitremur esse has diluvianas reliquias, ubique tenebrae, & inextricabiles nodi. Montes ignivomi, qui fumum, flammas, cinerem, & non raro lapides eructant, & tremor, ac concussio terrae, qua tot regiones miserrime divexantur, Physicorum ingenia exercent. Re diligenter perpensa, non ex aquarum impetu, non ex aere interius compresso, non ex externi aeris violentia, non ex interna sulphuris ac bituminis accensione, ignivomorum montium eructationes, & Terraemotus repetendos esse dicimus. Unde ergo tandem? Ex igne electrico, qui in terrae stratis densatus, ubi reparandi aequilibrii causa ad loca negative electrica transfluit, obviantia corpora concutit, disrumpit, disjicit, & ingenti cum ruina per immensa spatia diffunditur. Pluribus ad id asserendum permovemur, potissimum vero maxima illa analogia, quae inter coelestes, ac subterraneos ignes intercedit. Non raro enim observatur, Montes ignivomos flammas emittere vix a fulgure differentes, & per terrae hiatus Terraemotus tempore flammas erumpere, quae tanquam fulgura, aut totidem Aurorae Borealis columnae spectari possunt. Tonitrua etiam, mugitus, ac strepitus, Montium eructationes, & Terraemotus plerumque comitantur. Non obscuram etiam fulminis imaginem refert fulminans ille vapor in mineris discurrens, & metallorum fossores quandoque enecans.

Post

Post Terrae structuram corpora, ex quibus ipsa componitur sunt paulisper examinanda. Triplicis generis ea facimus, Fossilia, Vegetabilia, Animalia. Fossilium nomine veniunt Metalla, Semimetalla, Lapides, & Mineralia. Peculiarem inter haec meretur considerationem Magnes, cujus multae, & praestantissimae sunt proprietates, quarum tamen causa in abdito est. Attractionis enim Magneticae, & effectuum ex ea pendentium per suas causas explicatio, jamdiu in desperatarum rerum numerum a Physicis rejecta sunt. Eximia Vegetabilium corporum structura, organicarum partium in ipsis dispositio, & mirabilis illorum ex proprio, ac specifico semine evolutio, sapientissimi conditoris manum apertissime designant. Non itaque assentiri possumus Scholasticis, aut aliis quibusvis, Vegetabilia ex fortuita materiae partium combinatione oriri putantibus, postquam praesertim diligentissima Recentiorum cura in singulis fere Plantis propria semina detexit, in quibus minutissima futurae Plantulae adumbratio delineata conspicitur. Sed nullibi melius divinae Sapientiae, ac Potentiae opera admirari possumus, quam in Animalium, ac Hominis praesertim mirabili Machina. Insecta enim quaelibet vilissima tot tamque inter se apte dispositis organis instruuntur, ut humanum captum quam longissime superent. Hominis vero Machina tam affabre elaborata est, ut illius organicis partibus vel percensendis dies sit defecturus. Sola externorum sensuum contemplatio, altissimam nobis ingerit admirationem. Improbandi propterea ii sunt, qui vel putrescentis materiei combinationibus, vel animalculis nescio quibus in seminali lympha contentis Animantium ortum adscribunt, cum nequeant Animalia oriri nisi ex ovis, in quibus antea delineata latuerint. Nedum vero in Animantibus externum organorum apparatum, sed intrinsecum, & vitale, quo in suis operationibus reguntur, Principium mirari debemus. Id in homine spiritualis, & immortalis naturae esse superius ostendimus. In caeteris Brutis nullum esse autumat Carteſius, materiale esse contendunt Scholastici, sed immerito profecto utrique. Bruta enim animata esse, anima simplici, & immateriali, & aliqua saltem ex parte cognoscitiva, eorum operationes sat abunde ostendunt.

THESES GEOSOPHICAE

I. Terrae figura sphaeroidis est ad polos depressae, elataé ad aequatorem.

II. Montium origo diluvianis aquis vetustior est.

III. Nulla hactenus vera causa inventa fuit originis Testaceorum in Montibus.

IV

IV. Eructationes Montium ignivomorum, & Terraemotus igni electrico potissimum debentur.

V. Nulla omnino Planta ex putri oriri potest, sed omnes ex proprio, ac specifico semine producuntur.

VI. Nullum quoque Animal neque ex putri, neque ex animalculis Leuvvenockii, & Hartsoekeri ortum ducit.

VII. Animalia quaevis, etiam vivipara ex propriis, ac specificis ovis foecundatis nascuntur.

VIII. Bruta non sunt purae Machinae, ut Pereira, & Cartesius opinantur.

IX. Brutorum animae non sunt substantiae materiales, ut Scholasticis placet.

X. Principium, quo in suis actionibus Bruta reguntur, simplex est, & immateriale.

XI. Est etiam aliquo modo cognoscitivum.

XII. Cognitio tamen Brutorum longissime inferior est hominis cognitione.

XIII. Nec ex eo, quod Brutis aliqua tribuatur cognitio, essentiale Animam inter humanam, & belluinam discrimen tollitur.

Disputabuntur publice in Aede D. Annunciatae de Florentia anno 1778. Mense Februario, die hora

Disceptationem moderabitur P. Alexander Piermei Philosophiae Lector

